PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2001-051926

(43)Date of publication of application: 23.02.2001

(51)Int.CI.

G06F 13/00 G06F 17/30

HO4N 7/173

(21)Application number: 11-226042

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing:

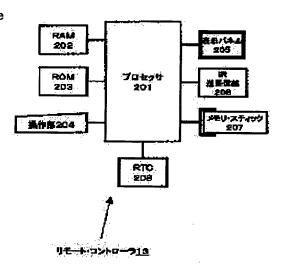
10.08.1999

(72)Inventor: REKIMOTO JIYUNICHI

(54) SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING INFORMATION INFORMATION BROWSING SYSTEM AND INFORMATION PROVIDING METHOD, PROGRAM PROVIDING MEDIUM, AND OPERATION DEVICE FOR TELEVISION RECEIVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily access program relative information which is opened to the public on the WWW by storing access information on distributed content relative information so that the access information corresponds to a combination of its distribution date and time and distribution channel. SOLUTION: In response to the depression of a memo button on a remote controller 13, a processor 201 temporarily stores a record, consisting of a combination of a TV channel number currently selected on an operation part 204 and the current time, in a RAM 202 or on a memory stick 207. The current time is given by an RTC 208. Through this processing, viewed program information is recorded sequentially and one record is prepared for each transaction to the remote controller 13. Respective records regarding the viewed program information recorded in the RAM 202 or on the memory stick 207 are transmitted from, for example, an IR transmission and reception part 205 to a WWW client in the form of infrared-ray data.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision

(18) 日本国本田(17 P)

¥ ₩ ধ 盐 华 噩 4 ន

体照2001-51926 (11) 特許出版公開每号

(P2001-51926A)

(43)公開日 平成13年2月23日(2001.2.23)

からして (物料) **5B075** 5B089 5C064 3 5 4 D 610A 310F 3702 7.178 15/40 13/00 G06F G06F H04N 354 610

> 7/173 8 8 8 8

> > H04N

G06F (51) ht.Q.

(全 21 頁) **新型製水 未製水 駅水気の数33 OL**

(21) (KIRTEPS	(4個平11-228042	(71) 出版人	(71) 出版人 000002185
(22) 出版日	平成11年8月10日(1969.8.10)		ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
		(72) 発明者	原本 和一 東京都島川区東五反田3丁目14番13号
	-		女会センニーコンピュータサイエンス級所な
	-	(A)TA型人 1001の10の1 1 1 土曜代 1	170101801 井理士山田英治(外2名)

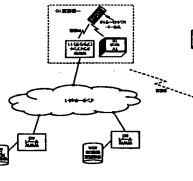
株 聚

情報提供システム及び情報提供方法、情報図覧システム及び情報提供方法、プログラム提供媒 午、台びに、 チンア政府権に対する総合批画 (54) [BERTO-ERK]

【課題】 WWW上で公開されている番組関連情報をテ レビ番組の視聴者が容易にアクセスすることを可能にす

整情報に興味を抱いたときは、URLを書き留める代わ 送日時とチャンネル番号の組合せからなるデータと番組 供するWWWサーバを散けた。 このインデックスを参照 アレア受信機用リモコンは、激励された チャンネル番号と適局日時とを記録するメモ機能を備え ている。視聴者は、放送番組本編中で告示された番組関 りに、リモコンのメモ機能を用いて遜局日時とチャンネ **ル番号を配録する。放送日時とチャンネル番号は、対応** する番組関連情報と一意な関係がある。本発明では、放 国連情報のURLとの対応を記述したインデックスを扱 することで、所望の番組関連情報のURLを容易に取り [解決手段]

出すことができる。



[体許額状の衛囲]

【請求項1】ネットワーク経由で接続された他のシステ ムに対して情報提供サービスを行う情報提供システムで 配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信 コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報を前記ネ ットワーク上で蓄積する蓄積手段と、 前記書積された配信コンテンツ関連情報に対するアクセ ス情報を、その配信日時及び配信チャンネルの組み合わ せからなる配信情報と対応付けて保管する対応関係保管 手段と、を具備することを特徴とする情報提供システ [請水項2] さらに、配信日時及び配信チャンネルの組 み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセス 要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報取 得手段を具備することを特徴とする請求項1に記載の情

み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報取 【請求項3】さらに、配信日時及び配信チャンネルの組 答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセス

ンテンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連情報取 り出し手段と、を具備することを特徴とする請求項1に 取得したアクセス情報に従って前記蓄積手段から配信コ 記載の情報提供システム。

答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセス 【請求項4】さらに、配信日時及び配信チャンネルの組 み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報取 得手段と、

取得したアクセス情報に従って前記蓄積手段から配信コ ンテンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連情報取 出し手段と

医送する返送手段と、を具備することを特徴とする請求 取り出した配信コンテンツ関連情報をアクセス要求元に 項1に記載の情報提供システム。

nsmission Control Protoco 【謝求項5】前記ネットワークはTCP/IP(Trg |/Internet Protocol) プロトコル に従って接続されるネットワークであり、前記アクセス という文字列形式のURL (Uniform Reso urce Locator)で表記されることを特徴と (ドメイン名) :ポート番号/パス名 (ファイル名) 」 情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 する請求項1に記載の情報提供システム。

される放送番組本編に関する放送コンテンツであり、配 **意に特定される配信コンテンツは、放送局において提供** 【踏求項6】前記の配信日時と配信チャンネルにより一

存取2001-51926

8

信コンテンツ関連情報は、該放送番組本籍に関連する番 組関連情報であることを特徴とする請求項1に記載の情 報提供システム。 【請求項7】ネットワーク経由で接続された他のシステ ムに対して情報提供サービスを行う情報提供方法であっ 配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信 コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報を前記ネ

ットワーク上で蓄積する蓄積ステップと、

ス情報を、その配信日時及び配信チャンネルの組み合わ 前記蓄積された配信コンテンツ関連情報に対するアクセ せからなる配信情報と対応付けて保管する対応関係保管 ステップと、を具備することを特徴とする情報提供方 01

【請求項8】さらに、配信日時及び配信チャンネルの組 ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報 取得ステップを具備することを特徴とする請求項7に記 み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 答して、前記保管された対応関係を検索して、膝アクセ 載の情報提供方法。 50

【請求項9】さらに、配信日時及び配信チャンネルの組 み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 答して、前記保管された対応関係を検索して、抜アクセ ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報 取得ステップと、

取得したアクセス情報に従って前記蓄積されたコンテン ツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連情報取り出し **ステップと、を具備することを特徴とする糖水項7に記**

組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 【請求項10】さらに、配信日時及び配信チャンネルの **応答して、前記保管された対応関係を検索して、核アク** 載の情報提供方法。 報取得ステップと 30

仮得したアクセス情報に従って前記蓄積された配信コン テンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連情報取り 出しステップと、

取り出した配信コンテンツ関連情報をアクセス要求元に 返送する返送ステップと、を具備することを特徴とする 請求項7に記載の情報提供方法

6

【請求項11】 前記ネットワークはTCP/IP (Tr ansmission Control Protoc ol/Internet Protocol) プロトコ ルに従って接続されるネットワークであり、前記アクセ ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 という文字列形式のURL (Uniform Reso (ドメイン名) :ポート番号/パス名 (ファイル名) 」 urce Locator)で教記されることを特徴と

【翻求項12】 前記の配信日時と配信チャンネルにより する額求項7に記載の情報提供方法。

20

特定される配信コンテンツに関連する配信コンテンツ版 含む、複数のサーバを接続したネットワーク上で、情報 前記記信コンテンツ関連情報蓄積サーベに蓄積された配 **店⊐ンテンツ囲連情報に対するアクセス情報を、その配** 富日時及び配信チャンネルの組み合わせからなる配信情 【請求項13】配信日時と配信チャンネルにより一意に 連情報を蓄積する配信コンテンツ関連情報蓄積サーバを 報と対応付けて保管する対応関係保管手段を具備するこ 歴供サービスを行う情報提供システムであった。 とを特徴とする情報提供システム。

9

[請求項14] さらに、配信日時及び配信チャンネルの 取得手段を具備することを特徴とする請求項13に記載 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に 応答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセ ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報 の情報提供システム。

【請求項15】さらに、配信日時及び配信チャンネルの 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に 5年して、前記対応関係保管手段を検索して、数アクセ ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報 数得したアクセス情報に従って前記配信コンテンツ関連 僚報蓄積サーバから配信コンテンツ関連情報を取り出す 【請求項16】さらに、配信日時及び配信チャンネルの 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に 5 答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセ **ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報** 配信コンテンツ四連情報取り出し手段と、を具備するこ とを特徴とする請求項13に記載の情報提供システム。

情報蓄積サーバから配信コンテンツ関連情報を取り出す 取得したアクセス情報に従って前記配信コンテンツ関連 配信コンテンツ関連情報取り出し手段と、

気送する返送手段と、を具備することを特徴とする請求 取り出した配信コンテンツ関連情報をアクセス要求元に 項13に記載の情報提供システム。

4

ルに従って後続されるネットワークであり、前記アクセ 【静水項17】 前記ネットワークはTCP/IP(Tr ansmission Control Protoc ol/Internet Protocol) プロトコ ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 (ドメイン名) :ポート番号/パス名(ファイル名)」 という文字列形式のURL (Uniform Reso urce Locator)で表記されることを特徴と

配信コンテンツ関連情報は、核放送番組本編に関連する 【請求項18】前記の配信日時と配信チャンネルにより - 意に特定される配信コンテンツは、放送局において提 路組関連情報であることを特徴とする請求項13に記載 供される放送番組本編に関する放送コンテンツであり、 の情報提供システム。 【翻求項19】配信日時と配信チャンネルにより一意に **停定される配信コンテンツに関連する配信コンテンツ関 連情報を蓄積する配信コンテンツ関連情報蓄積サーバを** 含む、複数のサーバを接続したネットワーク上で、情報 前記配信コンテンツ関連情報蓄積サーバに蓄積された配 提供サービスを行う情報提供方法であって、

信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報を、その配 借日時及び配信チャンネルの組み合わせからなる配信情 報と対応付けて保管する対応関係保管ステップを具備す ることを特徴とする情報提供方法。

【請求項20】さらに、配信日時及び配信チャンネルの 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に **応答して、前記保管された対応関係を検索して、該アク** セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 報取得ステップを具備することを特徴とする請求項19 に記載の情報提供方法。

20

【請求項21】さらに、配信日時及び配信チャンネルの 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に **広答して、前記保管された対応関係を検索して、該アク** セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 **和取得ステップと、**

[静水項22] さらに、配信日時及び配信チャンネルの **取得したアクセス情報に従って前配配信コンテンツ関連** 配信コンテンツ関連情報取り出しステップと、を具備す 僚報蓄積サーバから配信コンテンツ関連情報を取り出す ることを特徴とする請求項19に記載の情報提供方法。 3

組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 **広答して、前記保管された対応関係を検索して、抜アク** 報取得ステップと、

取得したアクセス情報に従って前記配信コンテンツ関連 情報蓄積サーバから配信コンテンツ関連情報を取り出す 配信コンテンツ関連情報取り出しステップと、

返送する返送ステップと、を具備することを特徴とする 取り出した配信コンテンツ関連情報をアクセス要求元に 請求項19に記載の情報提供方法。

ansmission Control Protoc **小に従って接続されるネットワークであり、前記アクセ** ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 という文字列形式のURL (Uniform Reso 【請求項23】 前記ネットワークはTCP/IP (Tr ol/Internet Protocol) 7¤1> urce Locator)で表記されることを特徴と (ドメイン名) :ポート番号/パス名 (ファイル名) 」

□る請求項19に記載の情報提供方法。

【請求項24】前記の配信日時と配信チャンネルにより - 意に特定される配信コンテンツは、放送局において提 配信コンテンツ関連情報は、該放送番組本編に関連する 番組関連情報であることを特徴とする請求項19に記載 **供される放送番粗本編に関する放送コンテンツであり、**

【謝水項25】配信日時と配信チャンネルにより一意に **春定される配信コンテンツに関連する配信コンテンツ関 連情報を蓄積する配信コンテンツ関連情報蓄積サーバを** 含む、複数のサーバを接続したネットワーク上で、情報 **提供サービスを行う情報提供処理をコンピュータ・シス** テム上で実行せしめるためのコンピュータ・プログラム を有形的且つコンピュータ可能な形式で提供するプログ ラム提供媒体であって、前記コンピュータ・プログラム は、(a)前記配信コンテンツ関連情報書積サーバに蓄 積された配信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報 を、その配信日時及び配信チャンネルの組み合わせから プと、(b)配信日時及び配信チャンネルの組み合わせ ップと、を具備することを特徴とするプログラム提供媒 なる配信情報と対応付けて保管する対応関係保管ステッ 前記保管された対応関係を検索して、該アクセス要求に 対応するアクセス情報を取得するアクセス情報取得ステ からなる配信情報を伴なったアクセス要求に応答して、

という文字列形式のURL (Uniform Reso urce Locator)で表記されることを特徴と

> 【請求項26】ネットワーク上のサーバに蓄積された情 配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信 コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報に対する 報を閲覧する情報閲覧システムであって、 ューザ閲覧要求を受け取る手段と、

て、配信日時と配信チャンネルの組み合わせの形式で記 述されるアクセス情報を生成してアクセスを試行する手 ol/Internet Protocol) プロトコ ルに従って接続されるネットワークであり、前記アクセ ansmission Control Protoc ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 (ドメイン名) :ポート番号/パス名 (ファイル名) 」 という文字列形式のURL (Uniform Reso urce Locator)で表記されることを特徴と 【謝水項21】 前記ネットワークはTCP/IP(T r 段と、を具備することを特徴とする情報閲覧システム。 配信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報に代え する請求項26に記載の情報閲覧システム。

- 意に特定される配信コンテンツは、放送局において提 コンテンツ関連情報は、該放送番組本編に関連する番組 【請求項28】前記の配信日時と配信チャンネルにより 関連情報であることを特徴とする請求項26に記載の情 **供される放送番組本編に関する放送コンテンツであり、**

23 【請求項29】ネットワーク上のサーバに蓄積された情

特開2001-51926

€

報を閲覧する情報閲覧方法であって、

配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信 コンテンツに関連する配信コンテンツ関連債権に対する ューザ閲覧要求を受け取るステップと、

て、配信日時と配信チャンネルの組み合わせの形式で記 述されるアクセス情報を生成してアクセスを試行するス ol/Internet Protocol) 7 m ha ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 ルに従って接続されるネットワークであり、前記アクセ 【請求項30】前記ネットワークはTCP/IP(Tr ansmission Control Protoc (ドメイン名) :ボート酢号/パス名 (ファイル名) 」 テップと、を具備することを特徴とする情報閲覧方法。 配信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報に代え

一意に特定される配信コンテンツは、放送局において提 コンテンツ関連情報は、該放送番組本編に関連する番組 関連情報であることを特徴とする請求項29に記載の情 [請求項31] 前記の配信日時と配信チャンネルにより 供される放送番組本編に関する放送コンテンツであり、 する請求項29に記載の情報閲覧方法。

20

【請求項32】ネットワーク上のサーバに蓄積された情 報を閲覧する情報閲覧処理をコンピュータ・システム上 で実行せしめるためのコンピュータ・プログラムを有形 的且つコンピュータ可懿な形式で提供するプログラム提 供媒体であって、前記コンピュータ・プログラムは、

報閲覧方法。

対するユーザ閲覧要求を受け収るステップと、(b)配 配信日時と配信チャンネルの組み合わせの形式で記述さ (a) 配信日時と配信チャンネルにより一意に特定され る配信コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報に れるアクセス情報を生成してアクセスを試行するステッ 信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報に代えて、 プと、を具備することを特徴とするプログラム提供媒

【群求項33】テレビ受信機に対する操作装置であっ

少なくともテレビ受信機に対する遵局を入力するための 入力部と、

40

前記入力部を介した適局内容と適局日時を記録する記録 内容を外部出力する出力部と、を具備することを特徴と 前記入力部における入力内容と前配記録部における記録 するテレビ受信機に対する操作装置。

[発明の詳細な説明]

り、特に、WWW (World Wide Web)の [発明の属する技術分野] 本発明は、インターネットの ような広域ネットワークを利用した情報提供技術に係

ا ا

2

↑る請求項13に記載の情報提供システム。

【0002】更に詳しくは、本発明は、テレビ放送番組 に付配する番組関連情報をWWW (World Wid 提供するタイプの情報提供技術に保り、特に、WWW上 で公開されている番組開連情報をテレビ番組の視聴者が e Web)のような広境的情報検索サービスを用いて 容易にアクセスするための情報提供技術に関する。 [0000]

配信に関する技術が目覚しい進歩を遂げるとともに、さ 【従来の技術】近年、通信や放送などの情報伝達や情報 **らに要求が高まっている。**

de Web)が公開され、広汎に普及し、且つ、一般 【0004】例えば、情報通信の分野では、世界規模に の利用が急速に進み、且つ、インターネット関連の技術 開発も益々盛んになってきている。 インターネット上で 例えば、ハイパーリンク構造の情報空間を提供する 展開された広様ネットワークである「インターネット」 広域情報検索システムであるWWW(World Wi 消費者層にも日常生活に深く浸透してきている。

た文字列であり、スキーム名(プロトコル名)://ホ [0005] WWWLTH, HTML (Hyper T パーテキスト形式の記述目語で作成された無数のドキュ メントすなわち情報登録が、有償又は無償で公開されて いる。インターネット上では、これらハイバーテキスト を始めとする情報質質は、URL (UniformRe source Locator)という形式の観別子に よって特定される。URLとは、資源の名前とを指定し スト名(ドメイン名):ポート番号/パス名(ファイル 名)」という形式で記述される。URLについては、例 **えばRFC1738やRFC1808などに記述されて** いる。ここで言うホスト名は、TCP/IP(Tran in Name System)の存場に従う。DNS では、ドメインと呼ぶ論理的なグループを階層的に設定 することができ、その論理グループの名称であるドメイ ノ名をコンピュータの名前 (ホスト名) の一部に組み込 ext Markup Language) というハイ smission Control Protocol /Internet Protocol) * y > 7 - 7 ドフスの粒形散や酢のわおり、ドメイン名に粘めへ聞い で用いられるネーム・サービスであるDNS (Doma **んで利用される。DNSサーバは、ドメイン名とIPア** 合わせに対して蘇当するIPア ドレスを返すようになっ

トとの聞では、過格、HTTP (Hyper Text **戻って資源アクセスが行われる。HTTPプロトコルに** と、WWW情報資獻の提供を要求するWWWクライアン Transfer Protocol) プロトコルに 【0006】WWW情報資源を提供するWWWサーバ

ついては、例えばRFC (Request For C omments) 1945やRFC2068に記述され [0007] WWW/94177 HIL, WWW#-1126 ンターネット上のハイパーリンク構造のWWW情報資源 と呼ばれるユーザ・エージェントを用いて動作するコン ピュータである。 すなわち、ブラウザ・ウィンドウ画面 空間を探索し、該当するサーバから登録すなわちHTM て、ブラウザ・ウィンドウ画面上で、その内容を表示す 上の場所ポックスにキー入力されたURLに従って、イ の情報資顔の取り出しを代行する、「WWWブラウザ」 Lドキュメントを検索し、データのダウンロードを行 う。そして、取得したHTMLドキュメントを解析し (すなわちホームページの画面を組み立てる)。

2

る機能を持っている。例えば、HTMLで構成されるホ るリンク情報の実態は、各リンク先の資源を指定したU [0008] HTMLなどのハイパーテキスト構造のド キュメントは、ファイルを構成する文字や絵、表などを カードのようなオブジェクトとして扱い、さらにそのオ ーセページ上には、色のキーセページへのリンク情報が R Lである。ユーザは、WWWプラウザ画面上で所望の ブジェクト間で開連付けすなわちリンク(ハイパーリン ク)を形成して、ドキュメント相互間ですぐに参照でき 複数埋め込まれている。WWWプラウザ画面上では、リ ンク情報に関連する表示オブジェクトは「アンカー」と しんホットスポット数示されており、ユーザが直感的に **食知できるようになっている。ホームページ上に散在す** とができる。WWWプラウザは、場所ボックスにURL が入力されたときと同様に、アンカーのクリックに応答 してインターネット上のWWW資源空間を探索して、指 アンカーをクリックするだけで、リンク先を指定するこ 定されたリンク先への移動を実現する。

イスによれば、WWWクライアントは、WWWプラウザ で、広大な情報空間を自在に探索することができる。す が用意する画面上で、コマンド・ライン上でのキー入力 企業や各種団体(営利、非営利を問わない)、あるいは 個人までもが競って、ホームページを開散したり、WW [0009] 要するに、WWWという情報資源提供サー を要せず、単にマウスを用いた直感的な操作を行うだけ なわち、WWWは情報発信顔として魅力的であるため、 Wサイトを立ち上げている。

[0010]例えば、航空会社や旅行代理店などは、飛 **行機やホテルなどの事前予約が必要なサービスに関する** フィスに居ながらにして、予約状況の確認から予約に至 に、このデータベースをWWW上で公開しておく。鑷客 WWWを通じてこの予約データベースにアクセスす ることにより、実際に店舗に訪ねることなく、自宅やオ 予約データをデータペース化して一元管理するととも る全ての手続きを行うことができる。

【0011】また、テレビ放送は、リアルタイム性の映

8

-5-

象及び音声情報を活用した、極めて優れた情報発信顔で ろが、最近では、放送番組に関連する付加的な情報、あ るいは、番組の内容を補足する情報の提供顔を、放送番 きている。ここで言う放送番組本編に対する付加的、補 る宿泊先や交通手段に関する情報、グルメ番組における 店舗の情報、プロ野球中継番組における各チーム対戦成 あり、一般消費者の日常生活に深く浸透している。とこ 租本編の中ではなく、WWWに委ねる機会が多くなって 足的な情報(以下、「番組関連情報」とも呼ぶ)として は、TVショッピング番組における商品や購入手続きに 関する情報、料理番組におけるレンピ、紀行番組におけ **積や各選手の個人成績に関する情報、スキー情報番組に** おけるゲレンデ(積雪)情報、あるいは、視聴者参加型 の番組における情報提供先のアドレスなどが挙げられ

以外に、一般家庭内にもコンピュータやインターネット 【0012】放送チャネルという有力な配信手段を持つ 類るのは、放送時間など番組構成上の制約が多く、放送 番組本編に全ての情報を挿入することが困難であること にも拘らず、放送番組が番組関連情報の提供をWWWに が定着しつしあることなどにも依拠する。

【0013】 放送番組の関連情報をWWW上で提供する ような場合、放送局の制作側では、予め、放送番組に関 連する情報を提供するホームページを所定のサイトに開 ず、関連する情報を提供する既存のホームページを検索 クセスするための協別子すなわちURLを視聴者に通知 しておくだけでもよい) とともに、数ホームページにア 散する(あるいは、自らホームページを制作・開設せ しなければならない。

[0050]

【0014】現在では、URL等のアクセス情報を視聴 **首に通知する方法としては、番組放映中にテロップで提** ポするのが一般的である(最近では、テレビCMにおい の場合には、各視聴者においてURL文字列を正確且つ 迅速に費き取る必要がある。また、視聴者がWWサイ トに実際にアクセスするときには、書き取っておいたU R L文字列をWWWプラウザの場所ボックスにキー入力 しなければならず、作業が繁雄である。放送局側が番組 も、繁雑であるが故に、視聴者はホームページへのアク セスを躊躇することさえあり、情報発信としての意味を てもURLの告知がなされている)。 しかしながら、こ 関連情報をWWWサイトに折角アップロードしておいて

【0015】URL文字列の書き取りやキー入力といっ たユーザの手作業を吸収するために、例えば、いわゆる 「データ放送」を利用する方式 (フォーマット) が各種 **農業されている。すなわち、番組関連サイトのURL文** ソツそのものをデータ放送用のデータとして、放送番組 字列、さらには該サイトで公開されているWWWコンテ 本編の映像・音声情報と並行して配信することができ

特開2001-51926

9

[0016] しかしながら、データ放送を受信するには でに至っていない。また、一般に、放送番組本編終了後 を送信することができない。また、放送コンテンツに手 専用のデコーダを必要とするため、未だ広く普及するま セスすることができなくなってしまう。また、データ放 5。このため、放送終了後とともにWWWページにアク 送による場合、帯域上の制限などのため、多量のデータ を加える必要があり、番組制作側にとっても負担が過大 はデータ放送として配信されるコンテンツも切り替わ である。

d Wide Web)のような広域的情報検索サービ スを用いて提供することができる、優れた情報提供技術 【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、テレ ア放送番組に付随する番組関連情報をWWW(Worl を提供することにある。 【0018】本発明の更なる目的は、WWW上で公開さ れている番組関連情報をテレビ番組の視聴者が容易にア クセスすることができる、優れた情報提供技術を提供す ることにある。

番組本福に関連する付加的又は補足的な情報を提供する 【0019】本発明の更なる目的は、家庭用の一般的な テレビ受信機上でテレビ番組を観ている視聴者が、放送 WWWサイトに対して、煩雑又は困難な作業を伴なうこ となく筋便にアクセスすることができる,優れた情報提 供技術を提供することにある。

なる配信情報と対応付けて保管する対応関係保管手段又 【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を参 ワーク経由で接続された他のシステムに対して情報提供 サービスを行う情報提供システム又は方法であって、配 信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信コ トワーク上で蓄積する蓄積手段又はステップと、前記蓄 積された配信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報 を、その配信日時及び配信チャンネルの組み合わせから 酌してなされたものであり、その第1の側面は、ネット ンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報を前記ネッ はステップと、を具備することを特徴とする情報提供シ ステム又は方法である。

ム又は方法は、さらに、配借日時及び配信チャンネルの 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に **応答して、前記保管された対応関係を検索して、抜アク** セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 [0021] 本発明の第1の側面に係る情報提供システ 報取得手段又はステップを具備してもよい。 9

[0022]また、本発明の第1の側面に係る情報提供 システム又は方法は、さらに、配信日時及び配信チャン ネルの組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス 要求に応答して、前記保管された対応関係を検索して、

該アクセス要求に対応するアクセス情報を取得するアク

-9-

と、を具備してもよい。

[0023]また、本発用の第1の個面に係る情報提供システム又は方法は、さらに、配信日時及び配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求になちて、前配保管された対応関係を検索して、様子クセス原表にあるアクセス情報を取得するアクモス情報を取得するアクセス情報を取得するアクロは一般では、一個記憶を表現されて配信コンテンツ関連情報を可力と、取り出した配信コンテンツ関連情報をアクセス要求に、高送する高送手段又はステップと、を具備しても、まりに、高速する高送手段又はステップと、を具備しても、まり、

9

システム又は方法において、前記ネットワークはTCP 1) プロトコルに従って徴税されるネットワークであっ り、コンテンツ関連情報は、該放送番組本籍に関連する 【0024】また、本発明の第1の側面に係る情報提供 Protocol/Internet Protoco てもよい。かかるネットワークの一例は、インターネッ イル名)」という文字列形式のURL(Un'ifo'rm 【0025】また、前記の配信日時と配信チャンネルに より一意に特定される配信コンテンツは、放送局におい ノポスト名(ドメイン名):ポート都由/パス名(ファ て提供される放送香組本編に関する放送コンテンツであ 前記アクセス情報は「スキーム名(プロトコル名):/ /IP (Transmission Control トのような広境ネットワークである。このようの場合、 Resource Locator) で表記される。 春価関連情報であってもよい。

【0026】また、本発明の第2の側面は、配信日時と配信チャンネルにより一套に移在される配信コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報を装飾する配信コンテンツ関連情報を接触する配信コンテンツ関連機大・メーターとで、情報を供サービスを行う情報をサンプテム又は方法であって、前記配信コンテンツ関連機・サンチングラインなはが発き、その配信日時及び配信キャンキのの親み合わせからなる配信情報と対応付けて終ぎする対応関係に手段又はステップを指摘をすることを特徴とする情報を映たステム又は方法である。

する所権政府メメアムメはが近てある。 【0027】本発明の第2の側面に係る情報提供システム又は方法は、さらに、配信日時及び配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応答して、 師配保管された対応関係を検索して、 該アクセス情報を取得するアクセス情報を販得するアクセス情報を販得するアクセス情報を販得するアクセス情報を販得するアクセス情報を販得するアクセス情報を販得するアクセス情報を販得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得する

[0028] また、本発明の第2の側面に係る情報提供システム又は方法は、さらに、配信日時及び配信チャン

ネルの組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス セス情報取得手段又はステップと、取得したアクセス情 【0029】また、本発明の第2の側面に係る情報提供 限に従って前記配信コンテンツ関連情報若積サーバから 記信コンテンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連 システム又は方法は、さらに、配信日時及び配信チャン ネルの組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス セス情報取得手段又はステップと、取得したアクセス情 限に従って前配配信コンテンツ関連情報蓄積サーバから 配信コンテンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連 情報取り出し手段又はステップと、取り出した配信コン テンツ関連情報をアクセス要求元に返送する返送手段又 **なアクセス要求に対応するアクセス情報を取得するアク** 放アクセス要求に対応するアクセス情報を取得するアク 育報取り出し手段又はステップと、を具備してもよい。 要求に応答して、前記保管された対応関係を検索して、 要求に応答して、前配保管された対応関係を検索して、 はステップと、を具備してもよい。

[0030]また、本穂用の第2の園面に張る情報磁鉄 システム又は方法において、前記ネットワークはTCP / IP (Transmission Control Protocol/Internet Protoco 1) プロトコルに従って複線されるネットワークであっ でもよい。かかるネットワークの一回は、インターネットのような広線ネットワークの一回は、インターネットのような、ロンようの場合、 前配アクセス情報は「スキーム名(プロトコル名): / /ホスト名(ドメイン名): ボート番号/バス名(ファイル名): / /ホスト名(ドメイン名): ボート番号/バス名(ファイル名): /

Resource Locator)で教習される。 [0031] また、前記の配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信コンテンツは、放送局において投供される放送者組本編に関する放送コンテンツであり、コンテンツ関連情報は、該放送番組本籍に関連する一部組関連情報であってもよい。

30

[0032]また、本発明の第3の側面は、配信日時と配信チンネルにより一意に特定される配信コンテンツ に関連する配信コンテンツ関連情報を着領する配信コン デンソ関連情報を指す・ベを合む、複数のサーベを接続 したネットワーク上で、情報提供サービスを行う情報能 供処理をコンピュータ・ファクムを可探信センカンと 可数な形式で提供するアムゲースを行う情報能 のコンピュータ・プログラムを有形的ロコンピュータ 可数な形式で提供するアムゲースを配信コンテュータ の関連情報を積が下、(a) 前記値コンテンツ関連情報を積むた。在 の関連情報を積が下でを配信コンテンツ 通信報に対するアクセス情報を、その配信日時及び配信 ディンネルの組み合わせからなる配信情報と対応付けて 配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報と対応付けて 配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報と対応付けて 配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報と対応付けて 配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報と対応付けて 配信チェンネルの組み合わせからなる配信情報と対応付けて 配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報と対応付けて 配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報と対応付けて

9

13

8

得するアクセス情報取得ステップと、を具備することを 特徴とするプログラム提供媒体である。 [0033]また、本発明の第4の側面は、ネットワーク上のサーバに着預された情報を閲覧する情報閲覧ンステム又は方法であって、延信日時と配信チャンネルによって一意に特定される配信コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報に対するエーザ閲覧要求を受け取る手段スパステップと、配信コンテンツ関連情報に対するアクセン情報に代えて、配信日時と配信チャネルの組みもかせの形式で記述されるアクセス情報を生成してアッセス情報に大き手段又はステップと、を具備することを特徴とする情報閲覧システム又は方法である。

[0034] 本発明の第4の園面に係る情報閲覧システム又は方法において、前記ネットワークはTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) プロトコルに従って接続されるネットワークであってもよい。かかるネットワークの一個は、インケーネットのような広域ネットワークである。このようの場合、前記アクセス情報は「スキーム名(プロトコル名): //ホスト名(ドメイン名): ボート番号/パス名(ファイル名); という文字列形式のURL (Uniform R

esourceLocator)で表記される。 【0035】また、前記の配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信コンテンツは、放送局において提供される放送部和本編に関する放送コンテンツであり、コンテンツ関連情報は、該放送器相本編に関連する者とのよい。

[0036]また、本発用の第5の側面は、ネットワーク上のサーバに蓄積された情報を閲覧する情報閲覧処理をコンピューケッシステム上で実行せしめるためのコンピューケップログラムを有形的且つコンピューケ可能な形式で提供するプログラムを供集体であって、前記コンテルにより一意に特定される配信コンテンツに関連する配信ンテンン、関連体験に対するフェーが関度要求を受け取るステップと、(b)配信コンテンツ関連情報に対するファンプの通信報に対するアクセス情報に対するファンズと、(c)配信日時と配信チャンネルの組み合けせるステップと、(d)配信時と配信チャンネルの配み合けをステップと、(d)配信表にあってクセス情報を生成してアクセスを試行するステップと、を具備することを特徴とするブログラム級供集体である。

[0037]また、本発明の第6の関西は、テレビ受信機に対する操作装置であって、少なくともテレビ受信機に対する準局を入力するための入力部と、前記入力部を介した準局内容と準局日時を記録する記録時と、前記入力部における入力内容と前記記録部における記録内容を外部出力する出力語と、を具備することを特徴とするテレビ受信機に対する機作装置である。

[作用] テレビ放送の放送局は、放送番組に関連する番

特開2001-51926

和関連信頼を、放送番組本種とは別にして、WWW情報 質額空間上で設供することができる。この場合、番組関 連信報にフクセスするためのURL(Uniform Resource Locator)が、放送番組本稿 の中で、テロップなどの形式で流れる。

[0039] 放送者組の視聴者は、テレビ受信機の置而上に出現したURLを、チロップ投示原間内にむき取ることは困難又は面倒な作業である。本発明に係るテレビ受信機用リモート・コントローラは、雄局されたチャンネル路号をその雄局日時と関連付けて記録するメモ機能を備えている。そこで、視聴者は、放送部組本類の中で告示された帝組関連情報に興味や関心を抱いたときには、URLを哲き留めることを諦める代わりに、リモート・コントローラのメモ機能を活用して、雄局日時と謙局されたチャンネル番号を記録する。

【0040】 雄局日時と雄闘されたチャンネル番号とは、首い換えれば、番組の放送日時と放送チャンネル番号のことである。 放送日時とチャンネル番号は、WWW情報資際空間上に存在する番組関連情報に対するアクセス情報そのものではないが、 赤粗関連情報とは一意な関

20

【0041】本発明によれば、WWW情報質额空間上に は、番粗関連情報を提供するWWWサーバの他に、番組 関連情報へのアクセス情報と、その番組本編の放送日時 及びチャンネル番号の組み合わせからなる情報とを対応 付けたインデックスを提供するWWWサーバが存在す [0042]本突施例に係るwwwブラウザは、リモート・コントローラから受信した放送日時及びチャンネル番号の組み合わせからなる情報を基に、インデックスを発供するwwwサーバに関い合わせて、所望の春組閉道情報に対するアクセス情報すなわち以R Lを取得する。[0043]このような手順に従うことで、wwwブラウザは、原初的には番組関連情報のUR Lを知らないにも拘らず、www開報源が認用から番組限連情報を引き出すことができるという訳である。

10044] 本途明の第3及び第5の各画面に係るプログラム設供媒体は、例えば、様々なプログラム・コードを実行可能な別用コンピュータ・ンステムに対して、コッピュータ・プログラムを有形的且のコンピュータ可能な形式で提供する媒体である。媒体は、CD(Compact Disc)、MO(Magneto-Optical disc)などの容製自在で可能性の記憶媒体、あるいは、ネットワーク(ネットワーク(ネットワークは無線、有線の区別を問わない)などの伝送媒体など、その形態は特に異定されない)などの伝送媒体など、その形態は特に異定されない。

[0045] このようなプログラム提供媒体は、コンピュータ・ンステム上で所定のコンピュータ・プログラム50 の機能を実現するための、コンピュータ・プログラムと 30 の機能を実現するための、コンピュータ・プログラムと

検索して、核アクセス要求に対応するアクセス情報を取

養途する本発明の実施例や添付する図画に基づくより詳 【0046】本発用のさらに他の目的、特徴や利点は、 何な説明によって明らかになるであろう。 【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら本発明 の実施例を詳解する。

【0048】図1には、本発明の実施に供される情報提 る。 禁情報整供サーバス・ツステムは、テフア放送局 5 インターネット1上で公開されている広域情報検索シス 供サービス・システムの全体構成を模式的に示してい 0 主体で展開される一方向性のテレビ放送システムと テム (列えば、WWW (World Wide We

制作し且の配信する放送局50と、放送コンテンツの提 【0049】 テレビ放送システムは、放送コンテンツを 供を受ける無数の一般視聴者とで構成される。 b))とで構成される。

単一の放送局50のみを図示している。この放送局 放送局50の内外にある中継局から生放送される場合も 【0050】放送局は、現実には、地域社会、国、ある 50は、放送番組本編として、リアルタイムで配信され る映像情報及び音声情報(以下、「リアルタイムAVデ われば、一旦像画され、放送局50内のローカル蓄積装 置50Aに蓄積され、且つ編集処理された後に放送され る録画放送の場合もある(周知)。そして、放送番組本 幅に囲するリアルタイムAVデータは、予め割り当てら マットの放送彼として放送すなわちRF伝送路上で伝播 れた時間帯(すなわちオン・エア時間)に、所定フォー いは世界中には複数存在するが、図1では説明の便宜 **一タ」とも言う)を制作する。制作される放送番組は、**

【0051】本実施例では、放送局50は、放送番組本 放送番組に関連する付加的な情報、あるいは、番組の内 容を補足する情報を制作する。ここで置う放送番組本編 に対する付加的、補足的な情報として、TVショッピン グ番組における商品や購入手続きに関する情報、料理番 **聞におけるレシピ、紀行番組における宿泊先や交通手段** 黄に関する情報、スキー情報番組におけるゲレンデ (後 に関する情報、グルメ番組における店舗の情報、プロ野 **常中継番組における各チーム対戦成績や各選手の個人成** 閏) 情報、あるいは、視聴者参加型の番組における情報 届に関するリアルタイムAVデータを制作する以外に、 **発供先のアドレスなどが挙げられる。**

8 【0052】これらの放送番組に関連する付加的又は補

は、例えば、HTML (HyperText Mark upLanguage) などのハイパーテキスト形式の 記述首語を用いて記述することができ、さらに、他のハ イパーテキストとの関でハイパーリンク構造を形成する 足的な情報(以下、単に「番組関連情報」とも呼ぶ)

0内のローカルな蓄積装置50Bに蓄積する他、所定の 【0053】本実施例に係る放送局50は、これら番組 関連情報を記述したHTMLドキュメントを、放送局5 WWWサーパ30のローカル・ディスク30A上にアッ ネット1経由で世界規模で公開することができる(ある 情報を提供する既存のホームページを検索しておくだけ 0.A上の該当する識別子 (アドレス情報) としてのUR いは、自らHTMLドキュメントを制作せず、番組関連 でもよい)。情報公開の形式は、ローカル・ディスク3 L (Uniform Resource Locato r)を放送番組本編上のテロップで流すなど様々である プロードすることによって、番粗関連情報を、インター が、詳細については後述する。

【0054】また、テレビ放送システムにおける一般消 費者とは、要するに家庭用テレビ受信機を所有する一般 家庭を意味し、地域社会、国、あるいは世界中に無数存 単一の一般家庭10のみを図示している。一般家庭10 内には、WWWクライアントとして稼動する汎用コンピ ュータ・システム11 (後述) と、TVモニタ12とが 在する。但し、図1中では、図面の錯綜を避けるため、 記数されている。

【0055】TVモニタ12は、放送コンテンツを所定 フォーマットの放送波の形態で受信してテレビ画面を組 み立てることができる、家庭用の一般的なテレビ受信機 ГVモニタ12は、データ放送用のデコード機能など特 で充分である。貫い換えれば、本発明を実現する上で、 別な機能を備える必要がない。

[0056] 鎌局や音量関節など、TVモニタ12に対 するユーザ・コマンドの入力は、TVモニタ12に配設 された各種ボタンやボリューム・ラベルを用いてTVモ ニタ12に直接操作できる他に、リモート・コントロー ラ13種由で遠隔的に行うことが可能である。

【0051】図2には、本実施例に係るリモート・コン トローラ13のハードウェア構成を模式的に図解してい る。以下、各部について説明する。

Ç

[0058] プロセッサ201は、リモート・コントロ ンドをIR送受信部(又はIR送信部)206から赤外 **一ラ13全体の動作を被括する、メイン・コントローラ** である。例えば、操作部204を介したユーザ入力コマ 験データとして外部出力する動作や、ユーザ入力コマン ドの内容や現在時刻などの情報を表示パネル205上に 画面表示するための動作をなど制御する。

[0059] RAM (Random Access M emory) 202は、プロセッサ201の実行プログ

9

特開2001-51926

タを外部出力する。さらに、本実施例に係る操作部20 3は、操作部203上でのユーザ操作内容の保持を指示 [0064] 本実施例に係るリモート・コントローラ1

する「メモ・ボタン」(図示しない)を含んでいる。

I R 送受信部 (又は 1 R 送信部) 206から赤外線デー

*る。プロセッサ201は、各ポタンの操作に応答して、

ラム・コードや、プログラム実行時の作業データを一時 **書き込むために使用される書き込み可能メモリである。**

プログラム・コードが、このROM203に格納されて [0060] ROM (Read Only Memor y) 203は、プログラム・コードやデータなどが恒久 トフォームを提供するオペレーティング・システム (0 S)の他、操作部204からのユーザ入力の処理や表示 パネル205上での画面表示等のハードウェア操作用の リモート・コントローラ13の動作環境としてのプラッ 的に書き込まれた読み出し専用メモリである。例えば、

[0061] X + y · X + 1 × 2 × 2 0 6 tt, R A M 2 0 あるが、リモート・コントローラ13本体に対して脅脱 2 (前述)と同様、データが書き込み可能な記憶装置で 自在で可搬型に構成されている点で相違する。

[0062] リアル・タイム・クロック (RTC) 20 8は、実時間を計時して、プロセッサ201に供給する 英置である。プロセッサ201は、この計時値を、例え ば表示パネル205上に表示制御する。

ラ13の筺体表面に配設された複数のボタンで構成され* [0063] 操作部204は、テレビ番組造局のための テンキーや選問ボタン、音量調節のための音量アップ・ ポタン及びダウン・ボタンなど、リモート・コントロー

【0065】図3には、澄局内容の保持動作の処理手順 (ステップS11) 、プロセッサ201は、操作部20 をフローチャートの形式で図解している。このフローチ ャートに示すように、メモ・ボタンの押下に応答して

3 上における遺局中のTVチャンネル番号と現在時刻の

他の1つは、この記憶内容をWWWクライアント11な

どの外部装置に送信することである。

01

トローラ13を介して行われた選局内容の保持であり、

3 における特徴的な処理動作の1つは、リモート・コン

組み合わせを組み合われたレコードを、RAM202又 はメモリ・スティック207上に一時記録する(ステッ プS12)。 現在時刻は、上述したように、RTC20 8から供給される。この処理手順を実行した結果、以下 の [表1] に示すような視聴番組情報が逐次的に記録さ

[00066]

_	_			$\overline{}$
ドトンギラ車車	•	0	4	
機の移動	06/19/1999 06:20:30	06/19/1999 06:21:65	06/19/1999 06:35:10	•••••

ン毎に1つのレコードを用意する。各レコードは、進局 した時刻を費き込むフィールドと、選局されたチャンネ リモート・コントローラ13に対する各トランザクショ [0067] [表1] に示すように、視聴番組情報は、 **ル番号を書き込むフィールドで構成される。**

えばIR送受信部(又はIR送信部)205から赤外線 [0068] RAM202又はメモリ・スティック20 7 に記録された視聴番組情報に関する各レコードは、例 【0069】再び図1に戻って説明する。他方の広城情 る。あるいは、視聴番粗情報が格納されたメモリ・ステ イック207を、リモート・コントローラ13からWW Wクライアント11としてのコンピュータに差し替える 報検索システムは、インターネット1上に散在する無数 のWWWサーバと、無数のWWWクライアントとが、T CP/IP (Transmission Contro データの形態で、WWWクライアント11に送信され ことによっても、レコードの転送が果たされる。

col)プロトコルに従って相互接続されることで構成

[0070] www+--</ ーションを稼動する汎用コンピュータ・システム(ワー クステーションやパーソナル・コンピュータなど) とし

報データベースを提供するWWWサーバ30と、このW WWサーバ30が所有する情報資源すなわち番組関連情 提供するWWWサーバ40が配設されている。但し、W 少なくとも、放送局50において制作された番組関連情 報にアクセスするためのインデックス(又は対応我)を WWサーバ30は、放送局50個が制作した番組関連情 報を薔積するものではなく、放送局50が検索した既存 のWWWサイトであってもよい。また、本実施例のWW [0071] 本実施例では、インターネット1上には、 Wサーバ40は、ドメイン名"www.tvinfo. て構成することができる。 49

[0072] www+-/300n-nh.f1x93 com"を有しているものとする。

20

Protocol/Internet Proto

形式の香組囲連情報がアップロードされており、インタ ーネット 1 軽由で世界規模で情報公開している。 すなわ ち、WWWクライアントは、このローカル・ディスク3 0 Aには、放送局50の放送番組本舗に関するHTML Locator)をWWWプラウザ画面上で指定するこ とによって、歓当する番組関連情報をWWWサーバ30 0 A上に格割された情報資源の協別子 (アドレス情報) すなわちURL (Uniform Resource に対して直接更氽することができる。

合、単一のWWWサーパ30が、複数の放送局から番組★ 【0073】WWWサーバ30は、放送局50から番組 に「プロパイダ」とする) が運営していてもよいし、放 ターネット・サービス・プロパイダ(ISP:以下、単 関連情報の保管や情報公開サービスの委託を受けたイン 送局50自体が運営していてもよい。また、前者の場

:関連情報の保管や情報公開サービスの委託を受けて、複 数の放送局における番組関連情報の提供業務を統一的若 しくは一元的に実施してもよい。 あるいは、単一の放送 局50内であっても、放送番組毎に、情報発信に利用す るWWWサーバ30が異なっていてもよい。

は、番粗関連情報とは一意な関係にある。本実施例に係 【0074】放送時刻とチャンネル番号との組み合わせ るWWWサーバ40は、放送日時とチャンネル番号との 組み合わせと、番粗関連情報のURL文字列との対応表 番和関連情報へのアクセスを仲介する機能を実現してい る。WWWサーバ40において管理される対応表を以下 (インデックス) をデータベース化して有することで、 の [表2] に例示しておく。

97

[0075]

•••••	•••••	•••••
WWW. tvX. com/documentary. ht	+	1999. 6. 19. 6. 35. 10
www.stv.com/specialY.htm	9	1989. 6. 19. 6. 21. 55
mm. abo. con/norsX. html	8	1999. d. 19. d. 20. 30
報集のURL	子中ルネルを与	美田駅 製

ル番号の組み合わせで構成される文字列であり、同右フ [0076] 上記の [表2] のうち、各レコードの左フ イールドは放送番組本編の放送日時情報とそのチャンネ イールドは対応する番組関連情報の資源機別子すなわち URL文字列を示している。放送日時とチャンネル番号 り、前者を示すことによって後者を特定することができ との組み合わせは、番組関連情報とは一意な関係にあ

【0078】放送局50は、放送番組本編についての番 【0077】放送局50は、各放送番組本編に関する番 組団連信報のUR Lのインデックス登録をWWWサーベ 40に依頼することができる。このインデックス登録処 風囲連情報をWWWサーバ30にアップロードする(あ るいは、春組関連情報を提供するWWWサーバ30を検 **常しておく)とともに、この放送番組本編の放送日時と** チャンネル番号、及びアップロードされた(若しくは検 **案された)番組囲連情報のアクセス情報すなわち∪RL** 文字列の組み合わせを、WWWサーバ40に送信して、 埋の手順を図4にフローチャートの形式で示している。 インデックス登録を要求する(ステップS21)。

ータベースの新規エントリとして登録する(ステップS

とWWWサーバ40は互いに独立したサーバとして描い デックス情報サービスの登託を受けたプロバイダが運営 していてもよいし、放送局50自体が運営していてもよ 数の放送局から委託を受けて、複数の放送局における番 **阻関連情報のインデックス情報を統一的若しくは一元的** c実施してもよい。また、図1では、WWWサーバ30 ているが、両者を単一のサーバとして構成することもで きる。また、本発明を実現する上で、WWWサーバ30 【0080】WWWサーバ40は、放送扇50か6イン い。また、前者の場合、単一のWWWサーバ40が、複 とWWWサーバ40は、同じプロバイダであるか別のプ ロバイダであるかを問わない。 \$

[0081]また、WWWサーバ40は、例えばCG1 のようなWWWサーバ30Aへの橘蔥し機能(「ゲート 9、WWWサーバ3 0と連携して、協働的動作を実現す (Common Gateway Interface) ウェイ」又は「パックエンド」とも呼ぶ)を有してお ることができる。 [0082] + 445, WWW + - 1401; WWW > ライアントから放送日時とチャンネル番号を含んだデー タの入力が発生したことに応答して、CGIを用いて外

且し、WWWプラウザに対する情報提供をWWWサーバ [0083] なお、CGIは、それ自体が標準規約とな al Basic, C, Delphi, Perlなど各 っているため、この規約を遵守しさえすれば、Visu ト1上に散在するWWWクライアントのうちの少なくと も1つは、一般家庭10に設置されたWWWクライアン 40が仲介する処理手順の詳細については、後述する。 【0084】再び図1に戻って説明する。 インターネッ 種質語でCGIプログラムを作成することができる。

[0085] WWWクライアント10の実体は、WWW サーバからの資源の取り出しを代行する、「WWWブラ ウザ」と呼ばれるユーザ・エージェントを用いて動作す URLに従って、WWWプラウザはインターネット上に て、WWWブラウザ画面上で、その内容を表示する(す WWWプラウザ画面上の場所ポックスにキー入力された 構築されたハイパーリンク構造のWWW情報資源空間を **除紫し、該当するWWWサーバから資源すなわちHTM** る汎用コンピュータ・システム (ワークステーション、 又は、パーソナル・コンピュータ)である。すなわち、 しドキュメントを検索し、データのダウンロードを行 う。そして、取得したHTMLドキュメントを解析し なわちホームページの画面を組み立てる)。

【0086】本実施例にWWWプラウザは、上述のよう に、1R通信又はメモリ・スティック207経由でリモ -ト・コントローラ13から転送されてきた視聴番組情 な基本的なホームページ探索・閲覧機能(周知)の他 頼の処理を行う。

画面上に一覧表示して、どの番組に対する番組関連情報 【0087】より具体的には、上述の [表1] に相当す る視聴番組情報テーブルの各レコードをWWWブラウザ を閲覧したいのかを、WWWクライアントのユーザに対 し問い合わせる。

巻日時とチャンネル番号の組み合わせからなるレコード 【0088】WWWクライアントのユーザが番組関連情 **駁に円滑にアクセスするためには、番組関連情報に直接** アクセス可能なリンク情報すなわちURLが埋め込まれ たアンカーをWWWプラウザ画面上に用意することが好 ましい。但し、この時点では、WWWブラウザは、番組 い。何故ならば、リモート・コントローラ13からは放 関連情報を提供するサイトやURLのいずれも知らな

特国2001-51926

(12)

卵アプリケーションを起動する。すなわち、自己が持つ インデックス (前述及び[数2]を参照のこと) 中を検 素して、放送日時とチャンネル番号の組み合わせに対応

が転送されてきただけで、WWWプラウザは放送番組本 福上のテロップで流されたURLの供給を受けていない [0089] そこで、本実施例に係るWWグラウザ

は、番組関連情報に直接アクセス可能な現実のURLで はなく、自ら生成可能であり、且つ、番組関連情報とは 一意な関係にある代替的なURLを擬似的なリンク情報 として用いることとした。

る。これに対し、ゲートウェイは、要求に対する処理結

し、WWWサーバ40は、この処理結果を、要求元のW

果すなわち該当する番組関連情報をHTML形式で返

WWクライアントすなわちWWWブラウザに転送する。

する現実のUR Lを抽出し、WWWサーバ3 0に対して

該当する番組関連情報の提供をゲートウェイに依頼す

関連情報へのアクセスを仲介するWWWサーバ40のド 【0090】ここで言う代替的なURL文字列は、番組 メイン名("www.tvinfo.com")の直後 に、番組チャンネル番号が書き込まれたパス名フィール ドと、番組放送時刻が書き込まれたパス名が連結される 形式で構成される。例えば、放送日時が1999年6月 19月6時20分30秒で、放送番組が6チャンネルで あれば、代替URL文字列"www. tvinfo. c om/6/1999, 6, 19, 6, 20, 30" が構 似的に生成される。同様に、放送日時が1999年6月 om/3/1999. 6. 19. 6. 21. 55" が概 19日6時21分55秒で、放送番組が3チャンネルで あれば、代替URL文字列"www.tvinfo.c 似的に生成される。 9 20

[0091] 図8には、帝組関連情報を選択するための には、対応する代替URL文字列が埋め込まれている点 に、放送日時とチャンネル番号で表現された各アンカー WWWブラウザ画面を描写している。同図に示すよう を理解されたい。

アント)において、番組を視聴した時刻と自ら適局した は、番組関連情報にアクセス可能な現実のURL文字列 そのものではないが、各視聴者(すなわちWWWクライ 番組チャンネルとから比較的容易に生成することができ [0092] 上述したような形態の代替URL文字列

ネル番号との組み合わせは、番組関連情報とは一意な関 係にある。したがって、このような代替URLを受け取 【0093】さらに付置するならば、放送時刻とチャン ったWWWサーバ40においては、URL文字列中に記 述されたチャンネル番号と放送日時との組み合わせか

いる必要は必ずしもなく、放送日時とチャンネル番号の [0094] なお、図8に示したような、代替URLを 埋め込んだアンカーを用意したWWWプラウザ画面を用 各々を入力するフィールドを配散した画面であってもよ 入力された放送日時とチャンネル番号を基にして、代替 い。この場合、WWWプラウザは、ユーザによってキー ら、番組関連情報を特定することができる。 URL文字列を生成すればよい。

連情報が提供される処理手順の一例をフローチャートの 【0095】 次いで、WWWサーバ40が仲介者となっ について説明する。図5には、WWWブラウザに番組関 てWWWプラウザに番組関連情報が提供される処理手順

20

は、放送日時、チャンネル番号、及びURL文字列の組 4合わせからなるレコードを、上記の[表2]に示すデ

[0079] この登録要求を受けたWWWサーバ40

形式で示している。以下、このフローチャートに則して ≈

西面上でテレビ番組を鑑賞しているとする。 但し、本実 [0096] 視聴者は、例えば、リモート・コントロー **ラ13を片手に遊局操作を行いながら、TVモニタ12** 施例におけるテレビ番組の視聴者は、WWWクライアン ト11のユーザを兼ねているものとする。 【0097】そして、放送番組の本編で、番組関連情報 たとする。ここで言う番組図道情報としては、TVショ 料理番組におけるレシピ、紀行番組における宿泊先や交 プロ野球中総番組における各ケーム対戦成績や各選手の にアクセスするためのURL文字列がテロップで流され 個人成績に困する情報、スキー情報番組におけるゲレン (積雪) 情報、あるいは、視聴者参加型の番組におけ ッピング番組における商品や購入手機きに関する情報、 過手段に関する情報、グルメ番組における店舗の情報、 る情報提供先のアドレスなどが挙げられる。

【0098】視聴者が、放送番組上で提示された番組関 連情報に対して興味や困心を抱いた場合、リモート・コ ントローラ13上のメモ・ポタン (前述) を押下するこ とにより、現在時刻と鑑賞中の番組についてのチャンネ IR送信、又は、メモリ・スティックの差し替えなどの 方法によって、WWWプラウザに視聴番組情報を送信す **ル番号の組み合わせからなる視聴番組情報レコードが、** リモート・コントローラ13上で蓄積される。そして、 (ステップS31)。

れる。また、リモート・コントローラ13から複数のレ 【0099】WWWプラウザに送信される視聴番組情報 は、例えば前述した[表1]に示すように、強局時刻と チャンネル番号の組み合わせからなるレコードで構成さ コードを受信して、WWWプラウザ画面上で所望のレコ **ードをユーザが遊択できるようにしてもよい(図8を畚** 眠のこと)。

30

【0100】 次いで、WWWプラウザは、ユーザが遊択 した香和関連情報へのアクセスを試みる。但し、この時 点では、春飯関連情報を提供サーアスナるサイト又はU は、リモート・コントローラ13からは放送日時とチャ ンネケ番号の餌み合むせからなるフュードが転送されて きただけで、WWWブラウザは放送番組本編上のテロッ 春組関連情報に直接アクセス可能な現実のURLの 代替として生成した凝似的なURLナなわち代替URL 文字列を、番組囲塞情報へのアクセスの仲介役とじての プで高されたURLの供給を受けていないからである。 RLのいずれもWWWブラウザは知らない。何故なら [0101] そこで、本実施例に係るWWWプラウザ WWWサーパ40に送信する (ステップS32)。

(" www. tvinfo. com")の直後に、番組 成される。例えば、放送日時が1999年6月19日6 代替URL文字列"www. tvinfo. com∕6 /1999.6.19.6.20.30"が擬似的に生 成される。同様に、放送日時が1999年6月19日6 /1999. 6. 19. 6. 21. 55" が擬似的に生 へのアクセスを仲介するWWWサーバ40のドメイン名 チャンネル番号が書き込まれたパス名フィールドと、番 **粗放送時刻が書き込まれたパス名が連結される形式で構** 代替URL文字列"www. tvinfo. com∕3 時21分55秒で、放送番組が3チャンネルであれば、 時20分30秒で、放送番組が6チャンネルであれば、 成される。

小番号との組み合わせと、番粗関連情報のURL文字列 [0103] WWW+-140H, WWW750#h5 URLを受信すると、敵URL文字列を解釈して、これ に含まれている放送日時とチャンネル番号の双方を取得 する。例えば、WWWブラウザから送信されてきたUR L文字列が"www.tvinfo.com/6/19 99. 6. 19. 20. 30" であれば、放送日時とし ての1999年6月19日6時20分30秒と、チャン 【0104】WWWサーバ40は、放送日時とチャンネ 素して、核レコードが示す現実のURL、すなわち所望 の番組関連情報にアクセスするための現実のURLをW との対応数(インデックス)をデータベース化して有し ている(前述及び [表2] を参照のこと)。 WWWサー パ40は、このインデックス中で散当するレコードを検 ネル番号としての6がURL文字列から取り出される。 WWブラウザに返信する (ステップS33)。

[0105] WWWプラウザは、返送されてきたURL を用いて、改めて、番組関連情報を蓄積したリソースす なわちWWWページへのアクセスを実行する (ステップ \$34). 【0106】次いで、WWWサーバ40が仲介者となっ CWWWプラウザに番組関連情報が提供される処理手順 0他の例について、図6及び図7を参照しながら説明す

闽面上でテレビ番粗を鑑賞しているとする。そして、放 送番組の本編において、テロップとして流された番組関 【0101】視聴者は、例えば、リモート・コントロー ラ13を片手に選局操作を行いながら、TVモニタ12 単情報に対して興味や関心を抱いたとする。

4モリ・スティックの差し替えなどの方法によって、W 【0108】このような場合、視聴者がリモート・コン こより、現在時刻と鑑賞中の番組についてのチャンネル **番号の組み合わせからなるレコードがリモート・コント** トローラ13上のメモ・ボタン(前述)を押下すること コーラ13上で蓄積される。そして、1R送信、又は、 WWプラウザに視聴番組情報を送信することができる (ステップS41)。

₹

気では、番組関連情報を提供サービスするサイト又はU R LのいずれもWWWプラウザは知らない。そこで、本 クセス可能な現実のURLの代替として生成した擬似的 5 (ステップS42)。 代替URL文字列の構成は、上 [0109] 衣いで、WWWプラウザは、ユーザが遊択 した番組関連情報へのアクセスを試みる。但し、この時 実施例に係るWWWプラウザは、番組関連情報に直接ア なURLすなわち代替URL文字列を、番組関連情報へ のアクセスの仲介役としてのWWWサーバ40に送信す

【0110】代替URL文字列を受信したWWWサーバ 40th, CGI (Common Gateway In terface) によるゲートウェイを起動する (ステ

で管理される視聴番組情報インデックス (前述及び [装 2]を参照のこと)を検索して、所望の番組関連情報に 現実のリソース格納場所であるWWWサーバ30の番組 【0111】ゲートウェイは、WWWサーバ40におい アクセスするための現実のURLを取得する。そして、

関連情報データベース30Aに対するアクセス処理を行 い、処理結果としてのWWWページをHTML形式でW WWサーバ40に返す (ステップS44)。

[0112] さらに、WWWサーバ40は、処理結果を て、WWWブラウザは、受け取ったWWWページに基ム いて組み立てられたホームページ画面をユーザに붶示す WWWブラウザに転送する (ステップS45)。 そし る (ステップS46)。

が所有するリソースの識別子すなわちUR LをWWWサ [0113] 要するに、本実施例によれば、WWWクラ く、現実のURLそのものではなくURLに対応する代 イアントとしてのWWWプラウザは、WWWサーバ30 **ーバ30に直接送信して情報提供を要求できるだけでな** 替UR L文字列をWWWサーバ40に送信することによ っても、同じ情報の提供を要求することができる。

【0114】また、本実施例によれば、代替URL文字 列を現実のURL文字列よりも簡易若しくは構成容易な 文字列構造とすることにより、WWWプラウザにおいて URLの指定すなわち情報提供の要求操作が容易とな [0115] 《追補》以上、特定の実施例を参照しなが 明の要旨を逸脱しない範囲で当業者が該実施例の修正や 代用を成し得ることは自明である。すなわち、例示とい う形態で本発明を開示してきたのであり、限定的に解釈 ら、本発用について詳解してきた。しかしながら、本発 は、冒頭に記載した特許請求の範囲の欄を参酌すべきで されるべきではない。本発明の要旨を判断するために

[0116]

【発明の効果】以上詳記したように、本発明によれば、 テレビ放送番組に付随する情報をWWW(Wnrld

特開2001-51926

用いて提供することができる、優れた情報提供技術を提 Web)のような広域的情報検索サービスを 供することができる。

一夕放送を利用する必要もない。したかって、放送番組 [0117]また、本発用によれば、WWW上で公開さ れている番組関連情報をテレビ番組の視聴者が容易にア ることができる。本発明によれば、放送番組の制作側で の制作者及び視聴者の双方において、疎される負担は小 クセスすることができる、優れた情報姫供技術を超供す は、放送コンテンツに平を加える必要がなく、また、 みくて込む。

[0118]また、本発明によれば、番粗関連情報を提 供するWWWサイトのアドレスすなわちUR Lとは一意 な関係にある情報が、視聴者の遺偽作業に運動して自動 的に取得される。したがって、家庭用の一般的なテレビ 受信機上でテレビ番組を観ている視聴者が、番組関連情 報を提供するWWWサイトに対して、煩雑叉は困難な作 **数を伴なうことなく簡優にアクセスすることができる。** [図面の簡単な説明]

【図1】本発明の実施に供される情報提供サービス・シ 【図2】 本発明の実施例に係るリモート・コントローラ ステムの構成を模式的に示した図である。 2

【図3】リモート・コントローラ13における動作手順 を示したフローチャートである。

13のハードウェア構成を模式的に示した図である。

[図4] 放送局50が各放送番組本幅に関する番組関連 哲報のURLをWWWサーバ40にインデックス登録す る処理手順を示したフローチャートである。

【図5】WWWプラウザに番組関連情報が提供される処 理手順の一例を示したフローチャートである

【図6】WWWプラウザに番粗関連情報が提供される処 【図7】 WWWプラウザに番粗関連情報が提供される処 **興動作を図解したプロック図である。**

【図8】 WWWブラウザが用意する、番組関連情報の選 理手順の他の例を示したフローチャートである。 R画面である。

[作号の説明]

1…インターネット

11…WWWクライアント (WWWブラウザ), 12… TVモニタ

\$

30…WWWサーバ,30A…番組関連債額データベー 13…リモート・コントローラ

40…WWWサーバ、40A…視聴情観対応投データベ

201…プロセッサ.

202 ... RAM, 203 ... ROM

206…1 R 遊受信仰。201…メモリ・スティック 204…機作部, 205…投示パネル 208…リアル・タイム・クロック

무

S

る。本実施例では、代替URL文字列は、番組関連情報

【0102】ここで言う代替的なURL文字列とは、W

WWブラウザが自ら生成可能であり、且つ、番組関連情 集とは一意な国保にある類似的なリンク情報のことであ

[図2]

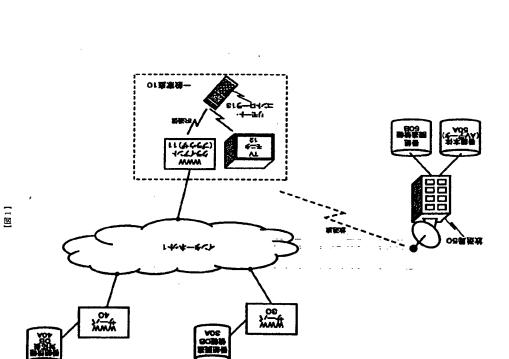
70try#

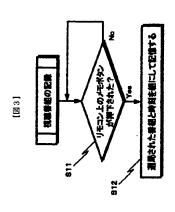
ROM 203

202 802 操作器204

208 208

ルートコントローク13





2

- maga

(図 図

[図7]

-11-

ゲートウェイは WWWサーバ30からWWWページ 在取得しHTML製料で設す wwwサーバ40はwwwページを wwwプラケザに転送する wwwサーバ4ottcomよる ゲー・ウェイを指数する ンキーナ・リントローの10に指数された 数器単独作条件WW/プラクシに設備する WWWブラウザは着点半点した代替URL をWWWサーバ4のに高値する 3 WWWブラウが打猟症がたた WWWページを表示する 非常国主教会の政治

特限2001-51926

3

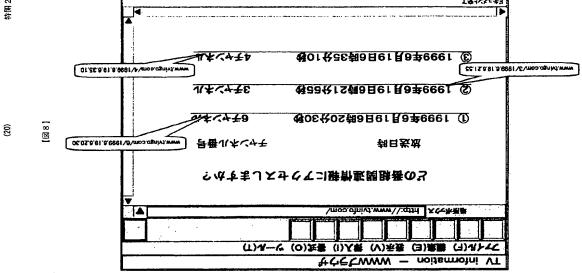
[⊠4]

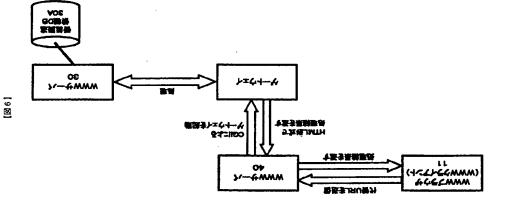
事紙作業の金銭

が出来られ、対説日本、ナヤンネル事件、 また、非常国連指揮のURLの指み合わせ からなるデーケモWWWサーバロのに選抜する

wwwカーンCOOは、収載したドーセル、 ドーセペース(インドッケス)の発送ドントリ として物味する







フロントページの概念

-11-